

创新

驱动发展

莱芜高新技术产业开发区
产业发展规划研究

李振京 贾大猛

徐兰飞 蒋同明 编著

李晓琳



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

创新驱动发展： 莱芜高新技术产业开发区产业发展规划研究

李振京 贾大猛 徐兰飞 蒋同明 李晓琳 编著

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书首先介绍了高新区相关概念和内涵,对高新区发展的理论基础和基本规律进行了总结,然后对高新区带动区域发展的作用作了归纳,并研究了国内外典型高新区发展经验。同时,总结归纳了国内外高新区发展对莱芜高新区的启示,在此基础上,对莱芜高新区产业发展的优势、劣势、机遇和挑战进行了SWOT分析,提出了未来的发展思路,重点对高新区现代工业、现代服务业、空间布局、创新体系、循环经济等做出深入研究和分析,最终形成了未来五年的发展规划。该研究对于指导高新区创新发展具有重要的现实指导意义。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

创新驱动发展:莱芜高新技术产业开发区产业发展规划研究/李振京等编著. —北京:电子工业出版社, 2013.9

ISBN 978-7-121-21479-0

I. ①创… II. ①李… III. ①高新技术产业—经济开发区—产业发展—研究—莱芜市
IV. ①F127.523

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第215920号

责任编辑:刘 凡 特约编辑:刘丽丽

印 刷:三河市鑫金马印装有限公司

装 订:三河市鑫金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本:720×1 000 1/16 印张:16.75 字数:388千字

印 次:2013年9月第1次印刷

定 价:59.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

目 录

第一章 高新技术产业开发区相关理论	1
一、高新区相关概念与内涵	1
(一) 相关概念研究	1
(二) 研究评述	3
二、高新区发展的理论基础	4
(一) 增长极理论	4
(二) 极化效应与扩散效应理论	5
(三) 溢出效应理论	5
(四) 产业关联理论	6
(五) 孵化器理论	6
(六) 生命周期理论	7
三、高新区发展的基本规律	10
(一) 市场运作规律	10
(二) “智资”聚集规律	11
(三) 技术扩散规律	11
(四) “倍数”发展规律	12
(五) 支撑和保障规律	12
四、高新区带动区域发展的作用机制	13
(一) 高新区带动区域发展的一般性分析	13
(二) 高新区带动区域发展的实现路径	14
(三) 高新区带动区域发展研究中需要关注的问题	16
第二章 国内外典型高新区发展经验借鉴	17
一、国外典型高新区发展经验	17
(一) 美国硅谷	17
(二) 美国北卡三角科技园	20
(三) 英国剑桥工业园	21

(四) 法国索菲亚·安蒂波利斯科技园	22
(五) 印度班加罗尔	25
二、国内典型高新区发展经验	28
(一) 台湾新竹科技园	28
(二) 上海张江高新区	30
(三) 苏州高新区	32
(四) 西安高新区	34
三、国内外高新区发展对莱芜高新区的启示	35
(一) 注重政府力量和市场力量的有机结合	35
(二) 注重与所属地一体化发展的有机结合	36
(三) 注重吸引人才与培养人才的有机结合	37
(四) 注重短期规划与长期规划的有机结合	37
(五) 注重配套服务的“软”与“硬”结合	38
四、莱芜高新区产业发展规划研究思路	39
第三章 莱芜高新区产业发展的 SWOT 分析^[1]	40
一、优势分析	40
(一) 产业发展基础较为扎实	40
(二) 高新技术产业逐步兴起	42
(三) 地理位置较为优越	42
(四) 政府支撑体系较为完善	43
(五) 基础设施配套较为到位	44
二、劣势分析	44
(一) 经济总量仍然较小	44
(二) 产业集群尚未形成	45
(三) 服务业发展相对滞后	45
(四) 区域创新体系亟待完善	46
(五) 循环经济体系尚未建立	46
三、机遇分析	46
(一) 经济社会将继续稳定发展	46
(二) 产业升级改造成为经济发展重点	47
(三) 新材料产业成为我国战略性新兴产业发展重点	47
(四) 电子核心基础产业迎来新一轮发展机遇	48
(五) 新能源汽车产业成为国民经济先导产业	48
(六) 生产性服务业迎来大发展时期	49
(七) 中小微企业发展受到重视	49

(八) 省会城市群经济圈建设步伐加快	49
四、挑战分析	50
(一) 传统产业转型压力较大	50
(二) 高新技术行业竞争激烈	50
(三) 区域竞争压力较大	51
五、SWOT 小结	51
六、发展阶段判断	52
第四章 莱芜高新区产业发展思路	54
一、指导思想	54
二、基本原则	54
(一) 坚持以科技创新和高新技术为支撑, 实行高端发展	54
(二) 坚持产业发展与城市发展相结合	55
(三) 坚持市场导向和政府引导扶持相结合	55
(四) 坚持内生式发展和开放型发展相结合	55
三、产业发展定位与目标	56
(一) 发展定位	56
(二) 发展阶段	56
(三) 发展目标	57
四、发展重点和路径	59
(一) 大力发展高新技术产业和现代服务业, 推动产业结构 优化升级, 走新型工业化道路	59
(二) 推动产业集群发展, 优化结构布局, 打造规模化、现代化 高新技术产业园区	60
(三) 以高新技术平台建设和提高企业自主创新能力为重点, 着力构建区域创新体系, 强化科技创新驱动和支撑	61
(四) 推广循环经济发展模式, 走绿色、低碳之路, 提高 生态文明水平	62
(五) 创新体制机制, 强化政策扶持, 为高新区产业发展营造 良好制度环境	63
第五章 莱芜高新区现代工业发展研究	65
一、工业发展基础	65
二、工业发展存在的主要问题	65
(一) 产业集聚效应不够明显	65
(二) 产业链条短、附加值低	66
(三) 区域创新体系亟待完善	66

(四) 生产性服务业制约发展	66
三、重点产业发展趋势	67
(一) 机械制造业发展趋势	67
(二) 电子信息产业发展趋势	67
(三) 新能源产业发展趋势	68
(四) 新能源汽车发展趋势	68
(五) 新材料产业发展趋势	69
(六) 生物医药产业发展趋势	69
(七) 食品饮料产业发展趋势	70
(八) 纺织服装产业发展趋势	70
四、发展思路及目标	71
(一) 发展思路	71
(二) 发展目标	71
五、发展重点	72
(一) 做大做强两大优势产业	73
(二) 积极培育四大新兴产业	74
(三) 优化提升两大传统产业	76
六、实现路径	77
(一) 有效推进产业高端发展	77
(二) 加快促进产业集聚发展	77
(三) 不断促进中小企业成长	77
(四) 着力提升企业创新能力	78
(五) 加快信息化与工业化融合	78
第六章 莱芜高新区现代服务业发展研究	79
一、服务业发展基础	79
(一) 服务业规模不断扩大	79
(二) 生产性服务平台初步建立	79
(三) 金融服务体系逐步完善	80
(四) 物流业发展具有良好基础	80
(五) 生活性服务业质与量同步提升	80
(六) 文化产业发展面临新机遇	81
二、服务业发展存在的问题	81
(一) 服务业总体发展水平亟待提高	81
(二) 生产性服务业发展相对滞后	81
(三) 物流业发展潜力没有充分挖掘	82

三、发展目标及思路	82
(一) 发展目标	82
(二) 基本思路	83
四、重点任务	83
(一) 加快发展科技服务业	83
(二) 大力发展现代物流业	83
(三) 重点发展生产性服务业	84
(四) 优化提升生活性服务业	84
(五) 全面提高公共服务水平	85
第七章 莱芜高新区空间布局优化研究	86
一、空间布局存在的问题	86
(一) 整体布局呈现“散、小、乱”特点	86
(二) 土地利用效率低、税收贡献低	86
(三) 园区服务配套设施建设滞后	86
二、空间布局优化思路	87
(一) 依托区域总体规划	87
(二) 推进园区集聚发展	87
(三) 突出园区主体功能	88
(四) 促进要素优化流动	89
三、空间布局总体结构	89
(一) “一心”——综合服务中心	89
(二) “两带”——孝义河多功能发展带、牟汶河绿色景观带	89
(三) “四区”——东、南、西、北四大功能区	91
(四) “十园”——汽车零部件产业园等	95
第八章 莱芜高新区创新体系研究	98
一、区域创新体系发展基础	98
(一) 高新技术产业规模不断扩大	98
(二) 企业创新主体地位基本明确	99
(三) 公共创新平台建设全面启动	99
(四) 产学研用合作模式初步形成	100
(五) 政府管理服务体系较为完善	100
二、高新区区域创新体系建设存在的问题	100
(一) 高新技术产业集群效应尚未显现	100
(二) 特色创新体系仍未建立	101
(三) 创新转化要素缺位	101

(四) 高、精、尖人才匮乏	101
三、构建区域创新体系的基本思路和目标	101
(一) 基本思路	101
(二) 发展目标	102
四、主要任务	103
(一) 着手建设技术创新中心	103
(二) 强化知识创新系统的开放性	104
(三) 优化提升公共创新平台	104
(四) 加快培育中介服务机构	105
(五) 构筑创新创业融资平台	105
(六) 进一步完善政策支持体系	106
(七) 培育特色高新技术产业链	106
(八) 进一步突出企业创新主体地位	107
(九) 全面推进创新人才体系建设	107
第九章 莱芜高新区循环经济发展研究	109
一、循环经济理论和政策依据	109
(一) 循环经济的基本内涵	109
(二) 循环经济的主要发展模式	110
(三) 循环经济项目的经济技术特征	112
(四) 国家对发展循环经济的有关界定与政策支持	112
二、高新区发展循环经济的基本思路和目标	113
(一) 基本思路	113
(二) 发展目标	114
三、发展循环经济的重点	114
(一) 大力推广清洁生产, 推动技术创新, 实现生产过程的减量化、再利用和资源化	114
(二) 实施企业和产品代谢补链工程, 打造循环经济产业链	115
(三) 遵循生态工业的理念, 建设循环经济园区	116
(四) 打造静脉产业, 产业模式治理环境	116
四、发展循环经济的保障体系建设	117
第十章 莱芜高新区体制创新与配套政策研究	120
一、进一步转变政府职能, 建设服务型政府	120
二、完善规划管理体系, 促进产业合理有序发展	121
三、创新招商引资机制, 不断优化产业生态	122

四、完善土地管理和使用制度，集约高效利用土地	123
五、完善财税金融政策体系，扶持产业发展	123
六、加快科技创新平台建设，服务高新技术产业发展	125
七、加强基础设施和公共服务体系建设，提升区域发展吸引力	125
八、探索对外开放体制机制创新，大力发展开放型经济	127
九、下一步的工作重点	127
附录 A 莱芜高新技术产业开发区产业发展规划（2013—2017 年）	130
附录 B 高新技术产业发展相关文件	168
参考文献	256

第一章

高新技术产业开发区相关理论

一、高新区相关概念与内涵

(一) 相关概念研究

高新技术产业开发区（简称“高新区”）最早形成于 20 世纪 50 年代，当时斯坦福大学开办了世界上第一个高新区，后来逐渐演变为今天的硅谷，成为世界高新区的最典型代表。20 世纪 60—70 年代，英国剑桥科学园和法国索菲亚安蒂波利斯科学城相继兴建，这标志着高新区开始从美国向欧洲扩散。20 世纪 80 年代以后，世界各国掀起了兴建高新区的热潮，我国也从 80 年代中期开始探索设立高新技术产业开发区，1999 年底开始建立国家大学科技园区试点。

由于高新区是一个实践的产物，随着高新区的不断涌现和发展，对高新区的概念、特征、发展模式等的认识逐步深入。但是对高新区的叫法却随着各国国情和各地习俗而不一而足，如美国叫“大学研究园”（University Related Research Park）或“研究园”（Research Park），英国叫“科学（公）园”（Science Park），法国叫“技术区”（Techno pole），德国叫“技术生产区”（Technologic Fabric），日本叫“技术园”（Techno park）等。这些名词在 20 世纪 80 年代末传到中国后一般叫“科技园区”（Science and Technology Park）或者科技工业园（Science and Technology Industrial Park），后来又发展成为“高新技术产业园”、“科学公园”、“高新技术开发区”等。

我国大多数学者都把高新区与其他园区的概念区分开来。吴季松（1996）^[1]指出“科技工业园一般是指依托一所名牌大学或科研结构，在一个技术园林似的

^[1] 吴季松. 科技工业园的今天与明天. 中国高新技术企业评价, 1996 (1): 60-63.

区域内，创造一定的条件，吸引专家、学者和研究人员兴办高技术产业，把自己的科研成果直接变成产品给用户。”他认为科学园是比较通用的名称，而高新区是科技工业园在我国的一种特殊叫法。因为“科学园”没有完全反映出工业园的特性，给人以“科学研究园”的感觉。“技术区”又同于“经济技术区”，只有“高新技术产业开发区”是一种符合我国国情的合适的称呼。

胡石明（2000）^[1]把科技园区定义为“以高校和科研院所为依托，高新技术企业为龙头，产、学、研一体化之路，在一定区域快速发展的经济社会组织。”他指出“从高新区向科技园区转化，将成为我国各地发展高新技术产业带动地方经济发展的一次战略性转移”，从此可以看出他把高新区等同于科技工业园而并不等同于我国的科技园区。

顾海（2000）^[2]结合高新技术产业特征和集群的概念认为“高新技术产业开发区是一种以知识和技术密集为依托，以开发高新技术和开拓新兴产业为目标，促进科研、教育与生产相结合，推动科学技术与经济社会协调发展的综合性基地。根据功能、结构和特点的不同，高新区又被称为‘科技工业园’、‘技术公园’、‘科学城’、‘技术城’、‘高技术带’及‘硅谷’和‘硅岛’等”。

勾瑞波和陈三奇（2002）^[3]认为高新技术产业开发区是发展高新技术产业的基地，是科技与经济密切结合，是有利于加速成果转化强化技术创新的示范区，是对外开放的窗口，是深化改革的实验区，是用高新技术改造传统产业的辐射源，是培育和造就高技术企业和企业家的学校，也是体现社会主义现代文明的新城区。两个概念密切联系，具有“交融性”，但也因为依托对象不同而在有些时候“相互转化”。

田雪（2006）^[4]在她的《科技园区创新平台构建研究》一书中在界定科技园区概念时直接引用国家科技部的高新技术产业开发区的定义。由此可以看出她把科技园区等同于高新技术产业开发区，在实际研究中也是主要以我国高新技术产业开发区为例展开的。

黄亲国教授（2006）^[5]在《中国大学科技园发展研究》一书中认为，“科技园

[1] 胡石明. 产学研一体化的永恒课题——大学科技园的理论与实践. 湖湘论坛, 2000(01): 52-54.

[2] 顾海. 高新技术产业论. 南京: 河海大学出版社, 2000.

[3] 勾瑞波, 陈三奇. 浅析大学科技园与高新技术产业开发区的关系——从大学科技园及其相关概念谈起. 研究与发展管理, 2002(5): 68-71.

[4] 田雪. 科技园区创新平台构建研究. 哈尔滨: 黑龙江人民出版社, 2006.

[5] 黄亲国. 中国大学科技园发展研究. 南昌: 江西人民出版社, 2006.

区是一个科技—工业的综合体,涵盖了各种类型的高技术园区,是以高新技术的研究、开发和产业化为主要功能的园区,它既包括以研究开发为主的科学园,也包括以产业化为主的科技工业园。在我国,由于开发主体的不同,曾出现了各种类型的科技园区,如由国家科技部批准的国家级高新技术产业开发区,由各省、市政府批准建立的省市级高新区,由民营企业主导创办的民营高新区和由大学主导创办的大学科技园区等,这些都应属于科技园区的范畴。”他认为“高新技术产业开发区是我国出现的第一种科技园区”,“高新技术产业开发区可界定在政府政策的直接扶持下,以政府为办园主体,依托科技、人才等创新资源,以加速高新技术产业化、辐射和带动传统产业结构调整升级、推动区域经济发展为基本宗旨的科技工业园区。”

(二) 研究评述

综上所述,尽管国内外对“高新区”给出了不同的称呼和定义,但反映的都是性质相似的事物,只是这些称呼针对各国国情或是“高新区”产生和发展方式的不同而有所变化,不同称呼在功能定位、创办者、占地面积、政府作用、获利能力等方面存在着细微差别。本研究认为不同概念和称呼之间本质相似,但有着一些差异,有些时候可以共用,有些时候又是不同的。一般情况下,“高新区”可以与“科技园区”、“高新产业带”、“高新产业开发区”等同,但不同于“大学科技园”等。有些时候可以共用,但有些情况下却不能共用。如谈到“硅谷”,它既是由斯坦福大学发起的依托大学科研资源的“大学研究园”或“大学科学园”,也是美国一个典型的“高新区”、“科技城”或“科技工业园”;西安高新区既是国家级“高新区”,也是一个“科技工业园”、“科学园”或是“科学城”,但是由于它是政府主导的,并非是大学拥有或发起的,因此,称为“大学科技园”则有些欠妥。“高新产业带”和“高新产业开发区”是政府主导的实施特殊政策的特定区域。高技术产业带,是指自发或半自发形成的高技术产业及科研机构的大规模集结地,是具有较广地域和高技术研究、开发、生产、销售、服务的全部功能,集科研、服务、销售机构于一体的地带,它可能是一个较大规模的科学园区与其周围高技术企业、科研机构、大学组成的集合体,也可能是若干科学工业园共同组合的集合体。由此可见,“高新产业带”的范围要比“高新技术产业开发区”要大,可能包括一个或几个邻近的不同级别的“高新技术产业开发区”和“经济技术开发区”,以及联系这些区域的一定地段内的相关区域,如“关中高新产业带”包括“西安高新开发区”、“杨凌农业高新技术产业示范区”、“宝鸡高新技术产业开发区”及咸阳、

渭南等多个开发区。

总之，高新区反映了新经济下的一种以研究型大学、科研机构为依托，以高新技术为核心，在政府的政策指导和支持下发展起来的，具有知识溢出、技术扩散、学习创新、产业集聚等经济和社会效应，由众多相互关联的企业组织、相关服务机构，以及相关环境组成的一种组织形态。

二、高新区发展的理论基础

随着高新区建设和发展的深入，围绕技术、产业、园区在区域发展中的作用形成了一系列理论研究成果，为园区引领区域整体、快速发展奠定了坚实的理论基础。现将与高新区带动区域发展较为相关的理论介绍如下。

（一）增长极理论

增长极理论最早由法国经济学家佩鲁在他的著作《经济空间：理论的应用》和《略论发展极的概念》中提出，增长极理论一开始只是重点关注和考虑部门之间的关系，区域之间的关系只是处于一个边缘的位置上。把区域和空间联系纳入考察范围的是法国经济学家布代维尔和拉塞。他们认为，区域经济增长在空间上不是均匀分布的，往往是某一点或几个点发展最快，这些高速增长点即是所谓的增长极。增长极可以是部门的，也可以是区域的，通常在整个区域中发挥支配作用的城市或大型工业基地。增长极首先通过自身的率先和快速发展，进而发挥乘数效应带动区域内相关产业、部门的发展，最终实现区域的整体发展。增长极理论的提出为区域间、区域内不同产业、不同聚集区的率先发展提供了理论支撑，是非均衡理论在区域发展中的深化。增长极理论出现后，成为许多国家实施发展战略的一种理论依据和区域规划的构想框架，现实生活中，高新区作为科技要素和资源的集聚体，事实上构成了区域发展中的一个特殊增长极，并实现了率先发展。当高新区发展到一定阶段后，增长的刺激会在空间上遵循中心地等级模式进行扩散，进而带动周边地区发展，这也是我们分析和研究高新区带动区域经济发展时需要注意的关键点。

当然，从总体上说，该理论是以发达的市场经济体制为背景的。由于各国、各地区在经济社会体制和发展阶段等方面客观上存在着差异，增长极理论在实践中应用的效果是不同的。因此，在它应用于高新区发展战略和发展规划时，要充

分考虑其适宜性和限制性。

（二）极化效应与扩散效应理论

极化效应和扩散效应理论是增长极理论的进一步深化和发展。这一理论的代表人物是冈纳·缪尔达尔（G·Myrdal）^[1]和赫尔希曼（A·O·Hirschman）^[2]，他们用两个相对立的效应概括了增长极与周边地区之间的相互作用关系。扩散效应或渗透效应概括和表达是所有那些导致发展刺激向空间扩散的机制。它对相邻区域形成积极的推动，把发展的刺激在空间上向外扩散；相反，回流效应或极化效应包括所有这样一些效应，即积极的发展刺激本身对它周边地区施加了消极的影响，如繁荣区域吸引了停滞区域高技能的劳动力，削弱了创新潜力，破坏了周边地区环境或者是竞争加剧，对停滞区域形成冲击等。

在一个区域经济体系中，发展的进程是趋向均衡还是极化，取决于扩散效应占优势还是回流效应占优势。赫尔希曼对此持乐观看法，认为长期看是趋向均衡；缪尔达尔则持悲观看法，认为极化效应是主导发展趋向，在市场经济体制中自由市场力量的作用使经济向区域不平衡方向发展是一个内在的趋势，因此，政府的干预必不可少。高新区作为一个特殊的区域经济体系，最典型的作用是起到创新的扩散效应，对区域发展具有较强的推动作用。

（三）溢出效应理论

溢出效应理论重点研究增长极扩散效应中的技术和人力资本溢出问题，探讨技术和人力资本溢出对增长极与周边地区经济关系的影响。对溢出效应的研究，最早始于阿罗，他用外部性解释了溢出效应对经济增长的作用。之后又出现了知识溢出效应（罗默），认为知识不同于普通商品之处在于知识具有溢出效应，任何厂商所生产的知识都能提高全社会的生产率；人力资本溢出效应（卢卡斯），可以解释为向他人学习或相互学习，一个拥有较高人力资本的人对他周围会产生更多的有利影响；技术溢出效应（科高），指一项技术通过模仿、传播和竞争对社会产

^[1] 冈纳·缪尔达尔是瑞典著名经济学家，瑞典学派的领袖人物之一，新制度经济学的代表人物，发展经济学的主要先驱。

^[2] 赫尔希曼，美国经济学家，1958年出版的《经济发展战略》提出了“不平衡增长”（Unbalanced Growth）理论。

生外部经济。从溢出效应的理论本质看，为各地纷纷发展高新区现象提供理论解释和依据。高新区作为一个复杂的综合性创新实体，除创造直接的技术成果外，围绕其开发建设及发展的一系列活动如知识、技术、人力资本、基础设施和基础配套等都将对高新区之外的区域带来影响和收益，通过溢出效应促进外部经济增长。

（四）产业关联理论

产业关联理论又称为产业联系理论或投入产出理论，最初由里昂惕夫提出，侧重于研究产业之间的中间投入和中间产出之间的关系。产业关联效应是一个产业的生产、产值、技术等方面的变化对其他相关产业部门产生的直接和间接影响，可以分为前向关联效应，即移入产业的活动能通过削减下游产业的投入成本而促进下游产业的发展，或客观上造成产业间结构失衡而使其某些瓶颈问题的解决有利可图；后向关联效应，即移入产业的发展会对各种要素产生新的投入要求，从而刺激相关投入品产业的发展；环向关联效应，即移入产业的发展会引起它周围的一系列变化，如促进专业服务人员培训及建筑业、服务业发展等。总之，产业关联带动作用产业转移的重要功能，为高新区促进移入区域整体经济发展提供有益的思路。高新区一般都是高新技术产业的聚集区，可以借鉴产业关联效应的理论和实践，将高新区作为区域产业的高梯度区位，一方面探索高新区与区域内其他相关产业联系的路径和模式，促进移入区域经济发展，另一方面加强与区域外部空间的对接，提升区域在整体产业链条上的位次和重要性。

（五）孵化器理论

孵化器原来是指人工孵卵的器具。本文意义上的“孵化器”概念是由美国人乔·曼库首次提出的，意谓专为企业技术创新优化环境，培育创新型、技术密集型中小企业，降低企业创业风险，提高新创企业成活率和成功率的一种组织形式。孵化器不仅为创业者提供栖息地，还为创业者提供全方位的服务，它通过提供研发、生产经营的场地、通信、网络、办公等方面的共享设施，系统的培训、咨询及政策、融资、法律和市场推广等方面的支持，实现“硬件”服务、“软件”服务、融资服务等几个方面的功能。孵化器的形式是多种多样的，主要包括创业服务中心、企业创新中心、企业培育中心、“苗圃”、技术孵化器、企业创造者中心、革新中心、高新技术服务中心等。高新区是以研究机构为基本依托的，以转化科技成果、孵化高新技术企业、培养创新创业人才为主要任务的特殊的科技企业孵化

器。除具备传统孵化器的功能外,高新区还具有技术创新基地、高新技术企业孵化基地、创新创业人才聚集和培育基地,以及高新技术产业辐射基地等功能。与传统孵化器相比,高新区孵化器更贴近世界当今科技发展前沿,是知识经济时代的重要体现。立足孵化功能,才能更好地实现高新区的本质功能,促进社会进步。因此,孵化器理论是高新区的重要基础性理论。

(六) 生命周期理论

高新区是一个特殊的复杂系统,园区的组成子系统众多,子系统之间关联复杂,企业进退频繁,具有高度的开放性、成长性、动态性和演化特征。采用生命周期方法对高新区的演变进行分析,是一种有效的方法。生命周期方法遵循系统思维来研究系统的演化过程,将研究对象看成一个系统,依据整体性和动态性原则,从整体上研究系统从形成到结束的发展变化过程;重视系统的内在关联性,将研究对象的生命周期分为不同的阶段,各阶段之间具有紧密的联系;强调分析与研究生命周期的各个阶段的不同特征及内外外部环境,进而分析各阶段的工作重点和管理策略。

根据生命周期理论,高新区发展一般可经历准备阶段、发展阶段、起飞(成长)阶段及成熟阶段四个阶段,各阶段的一般特征如下。

1. 准备阶段

本阶段的主要特征是入驻园区的企业数量少,企业主要依靠引进外来技术进行标准化产品的生产,试图融入全球分工体系,研发体系尚未建立,园区各参与主体之间的联系松散,园区没有显现出明显的聚集效应,发展较为缓慢。园区在该阶段的主要任务是进行大规模的基础设施建设,大力引进园区参与主体,制定各项政策、法规,完成园区的整体规划。

2. 发展阶段

本阶段的主要特征是高新区基础设施已比较完善,入驻园区的企业数量增长较快,产值达到了一定的水平,企业开始注重研发创新,并逐步从生产标准化产品向生产自主开发产品过渡,园区的聚集、扩散效应开始逐步显现。本阶段的主要任务是不断完善园区的硬件环境和营造园区的创业环境,构建企业—大学和科研院所—政府互动的区域创新网络。

从产业集群角度的角度来看,高新区的准备阶段和发展阶段是相关产业的要素群集阶段。其特点是由于优惠政策、生产要素进入的低成本等因素的吸引,导